

## Web Content Management mit TYPO3

Das Open Source Produkt TYPO3 bietet ein Framework für Web Content Management Projekte, das den Anspruch stellt kommerziellen Systemen den Markt streitig zu machen. In diesem Artikel beschreibe ich meinen Weg zu TYPO3 und meine Erfahrungen damit. Eine kurze Darstellung der Leistungsmerkmale soll es Ihnen ermöglichen einen ersten Eindruck des Systems zu erhalten.

In den letzten fünf Jahren konnte ich mit meiner Webagentur ([www.cyberhouse.at](http://www.cyberhouse.at)) Erfahrungen mit Web Content Management Systemen (insbesondere mit dem Produkt RedDot - [www.reddot.de](http://www.reddot.de)) sammeln. Die wachsende Nachfrage der Kunden an Content Management Systemen auch für mittlere und kleine Projekte ließen mich ständig auch nach kostengünstigeren Alternativen Ausschau halten. Die im Open Source Bereich verfügbaren Systeme (z.B. [www.opencms.org](http://www.opencms.org)) konnten anfangs bei mir die Hürde zum Einsatz in Projekten nicht überspringen. Somit kamen kostengünstige kommerzielle Alternativen zu RedDot zum Einsatz (z.B. [www.webedition.de](http://www.webedition.de)). Funktionsumfang und Erweiterbarkeit waren jedoch nicht restlos zufriedenstellend, und der Komfort für den Redakteur erreichte zudem nicht das von RedDot gewohnte Niveau.

Zusätzliche Motivation mich nach CMS Produkten umzusehen, bekam ich durch den Umstand, dass ich als Professor für Medientechnik und Design an die Fachhochschule Hagenberg ([www.fh-hagenberg.at](http://www.fh-hagenberg.at)) berufen wurde, und damit für die Ausbildung in diesem Bereich zuständig wurde. Für den Unterricht benötigte ich ein System, das nichts kostet und sich optimal im Rahmen der Lehrveranstaltungen vermitteln lässt. TYPO3 ([www.typo3.com](http://www.typo3.com)) erwies sich hier als besonders geeignet, da es mit PHP und MySQL auf Komponenten aufbaut, die den Studenten aus vorangegangenen Semestern bereits vertraut waren. Mein anfängliches Zögern gegenüber diesem neuen Open Source Content Management System wich nach einigen Wochen großer Begeisterung, da mich Leistungsfähigkeit und der Aufbau des Gesamtsystems überzeugten.

TYPO3 ist umfangreich dokumentiert und hat eine rege Gemeinschaft aus Anwendern und Entwicklern. Beides sind Gründe für den Erfolg von TYPO3. Der Mangel an Einführungsliteratur hat mir zu Beginn Schwierigkeiten bereitet. Gemeinsam mit dem Verlag Galileo Press habe ich mich deshalb entschlossen diese Erfahrungen auch anderen in Form eines TYPO3-Buches zur Verfügung zu stellen:

**Andreas Stöckl**

**Contentmanagement mit TYPO3**

**Galileo-Press [www.galileocomputing.de](http://www.galileocomputing.de)**

**ISBN: 3898424707**

Die positiven Erfahrungen die ich mit TYPO3 in meiner Arbeit an der Fachhochschule machte, ermutigten mich das System, auch in meiner Internetagentur anzuwenden. Dort musste TYPO3 das kommerzielle System Webedition ersetzen und wurde sonst an RedDot gemessen. Auch hier wiederholten sich die positiven Erfahrungen in inzwischen einem Dutzend Projekten. Das kommerzielle System RedDot wurde jedoch nicht aus dem Agenturalltag verdrängt. Es kommt

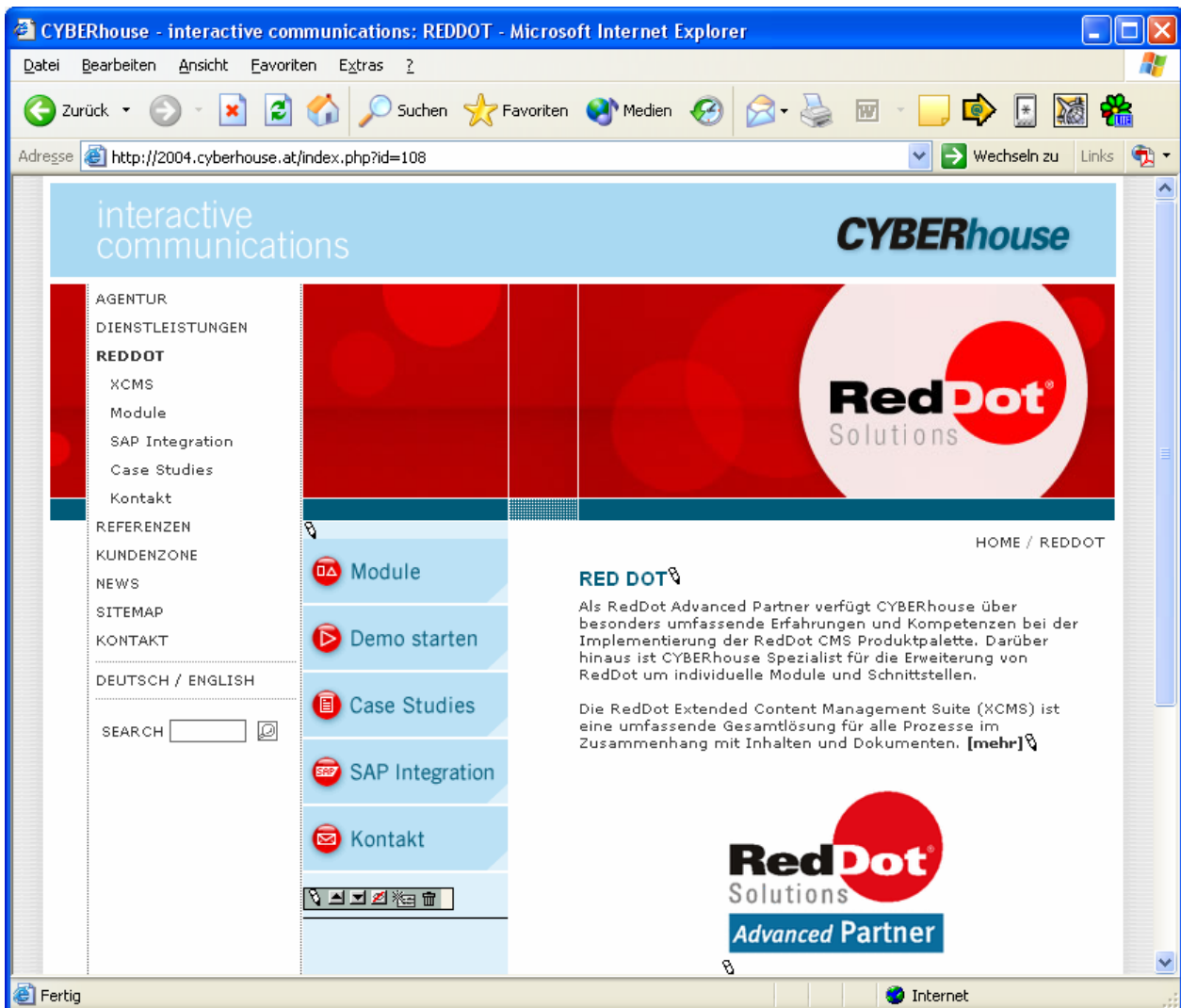
zum Einsatz, wenn Kunden explizit nach einem kommerziellen System verlangen, oder die Leistungsmerkmale von TYPO3 nicht ausreichen.

RedDot hat aus meiner Sicht die Zeichen der Zeit erkannt und entwickelt das System gezielt weiter. Ein komfortabel zu bedienendes CMS alleine reicht in diesen Tagen für viele Kunden nicht mehr aus die Lizenzgebühren zu rechtfertigen. Die Stärke des Systems liegt nun vor allem in den zusätzlichen Modulen:

- CIS (Content Integration Server) – dient als Framework zur Systemintegration (z.B. mit SAP)
- CPS (Content Personalisation Server) – bietet umfangreiche Personalisierungsmöglichkeiten
- CCS (Content Collobaration Server) – bietet Dokumentenmanagement und Workflow

(Mehr Informationen finden Sie unter <http://reddot.cyberhouse.at>)

## Die Leistungsmerkmale von TYPO3 sind:



(Abbildung 1: Contentpflege in TYPO3 - der Reddot Informationsseiten)

### **Content-Pflege**

Die Inhaltspflege kann bei TYPO3 in einer weitgehend layoutgetreuen Voransicht der Seite geschehen. Redakteure können direkt in der Voransicht der Seite neue Inhalte einpflegen oder Änderungen vornehmen. In TYPO3 wird diese Technik »Frontend Editing« genannt. Statt der roten Punkte in der Voransicht, die RedDot SmartEdit nennt, arbeitet TYPO3 mit kleinen Bleistiftsymbolen (siehe Abbildung 1).

### **Dateiverwaltung**

Die in TYPO3 integrierte Dateiverwaltung erlaubt es dem Entwickler oder Redakteur, Dateien wie Designvorlagen, Schriftdateien oder Bilder mittels eines Webinterfaces zu verwalten. Ein Einspielen mittels FTP ist daher nicht zwingend nötig. Mit einem Bildmodul lassen sich Bilddateien auch in der Miniaturansicht (Thumbnails) betrachten.

### **Template-Erstellung**

TYPO3 verfügt über eine eigene mächtige Konfigurationssprache namens »TypoScript«, mit der die Darstellung des Inhalts gesteuert wird. Bei der dynamischen Erzeugung einer Seite werden so genannte »Designvorlagen« über TypoScript mit den eigentlichen Inhalten versehen und an den Surfer ausgeliefert.

Neben einem Online Editor, mit dem die Templates bearbeitet werden können, bietet TYPO3 einige weitere Entwicklungswerkzeuge, wie einen Object Browser und ein Werkzeug, mit dem die Abhängigkeiten der Templates untereinander analysiert werden können. Dabei kann jederzeit bequem auf die TypoScript-Sprachreferenz zugegriffen werden. Die Templates werden dabei in der Datenbank – und nicht in Textdateien – gespeichert.

### **Automatische Menügenerierung**

Durch den Einsatz von TypoScript ist es möglich, die Menügenerierung vollständig zu automatisieren. Sobald ein Redakteur (mit der entsprechenden Berechtigung) eine neue Seite anlegt, wird diese in der Navigation an der dafür vorgesehenen Stelle eingefügt.

Eine Besonderheit von TYPO3 ist, dass sich die automatische Menügenerierung nicht nur auf Textmenüs beschränkt, sondern durch die Bildverarbeitungsfunktionen auch grafische Menüs generiert werden können. Das System ist dabei in der Lage, aus Datenbankinhalten, wie zum Beispiel dem Seitentitel, Hintergrundgrafiken und Schriftdateien, die für das Menü nötigen Grafikdateien (z.B. GIF-Dateien) bei Änderungen automatisch anzupassen.

### **Bildbearbeitung**

Diese Funktionen spielen bei der Inhaltspflege seitens der Redakteure eine wichtige Rolle. Die Dateien müssen nicht in einem bestimmten Dateiformat oder einer fixen Größe von den Redakteuren erfasst werden. TYPO3 kann vielmehr den Redakteur von den benötigten Umwandlungen der Dateien entlasten, indem es die Berechnungen selbst durchführt.

### **Benutzerrechte und Workflow**

Bei der Vergabe der Zugriffsrechte stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Sie können nicht nur jedem einzelnen Benutzer (Redakteur) individuell, sondern auch Benutzergruppen eingeräumt werden. Diese Aufgabe übernehmen Benutzer, die mit Administrator-Rechten ausgestattet sind. Ihnen ist auch der Zugriff auf die Entwicklungswerkzeuge und damit die Erstellung von Templates erlaubt.

Es ist in TYPO3 möglich einfache Workflows zu realisieren. Komplexere (mehrstufige) Workflows können derzeit in TYPO3 nicht abgebildet werden.

## **Versionierung**

TYPO3 bietet keine vollständige Versionierung der Inhalte. Mit einem Bearbeitungsverlauf genannten Werkzeug kann man sich jedoch für jeden Datensatz den Änderungsverlauf anzeigen lassen und zu früheren Versionen zurückkehren.

## **Erweiterbarkeit**

Die umfangreichen Funktionalitäten können über den Erweiterungs-Manager jederzeit per Mausklick erweitert oder eingeschränkt werden. Es existiert ein Online Repository, in dem die in der Open Source-Gemeinschaft entwickelten Erweiterungen zentral gesammelt werden. Unter den derzeit verfügbaren Erweiterungen befindet sich ein E-Mail-Newsletter-System, ein Online-Shop und ein Kalender, aber es gibt auch Werkzeuge für statistische Auswertungen oder Hilfsmittel für Entwickler.

Wenn die Funktionalität verfügbarer Erweiterungen nicht ausreicht, dann können eigene Erweiterungen hinzugefügt werden. Zu diesem Zweck bietet TYPO3 eine Erweiterung mit der Bezeichnung Extension Kickstarter Wizard. Erweiterungen werden genauso wie TYPO3 selbst in PHP geschrieben.

## **Performance**

TYPO3 publiziert die Inhalte dynamisch, d.h., es werden zur Anfragezeit aus der Datenbank HTML-Seiten erzeugt und an den Client geschickt. Dies kann bei hoher Frequentierung zu Performanceproblemen führen. Der Einsatz eines oder mehrerer so genannter »Staging Server«, die aus dem CMS vorgenerierte Seiten enthalten, ist derzeit bei TYPO3 nicht möglich. Damit ist TYPO3 für Websites mit hoher Last nicht geeignet.

Um die Performance zu verbessern, verfügt TYPO3 über einen Caching-Mechanismus, der Inhalte, die bereits aufgerufen wurden, in einer Tabelle der Datenbank zwischenspeichert.

## **Office-Integration**

Für die Pflege des Inhalts ist eine Integration in Büroanwendungen von besonderer Bedeutung, da die Inhalte häufig in Form von Office-Dokumenten wie MS Word oder Excel vorliegen. Zudem sind die Redakteure für gewöhnlich mit diesen Programmen vertraut, so dass die Pflege der Webinhalte mit den Office- Programmen wünschenswert ist.

TYPO3 bietet eine Erweiterung (den General Office Displayer), mit der MS Word und Excel 2003 Dateien importiert werden können, wenn sie denn im neuen XML-basierten Datei-Format von MS Office 2003 vorliegen. Gleiches gilt für XML-basierte OpenOffice-Dokumente.

## **Geplante Erweiterungen**

Derzeit sind von der TYPO3-Entwicklergemeinde folgende Erweiterungen in Arbeit oder Planung:

- Komplexere Redaktions-Workflows
- Staging-Mechanismus zur Trennung von Redaktions- und Live-Server
- Medien Datenbank (z.B. zur Verwaltung von Bildern)
- Datenbank-Abstraktion (erlaubt die Verwendung anderer Datenbanken als MySQL).
- Java-basierter alternativer Rich Text Editor (für Redakteure, die über keinen MSIE Browser verfügen)